



LAPORAN SKRIPSI
PEMNAFAATAN *GOOGLE MAPS* API DALAM
PEMBUATAN PETA STRATEGI MILITER BERBASIS
WEB

Yohanes Wahyu Kurniawan

NIM.201251007

DOSEN PEMBIMBING

Ahmad Jazuli, M.kom

Arief Susanto, ST, M.kom

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2019

HALAMAN PENGESAHAN

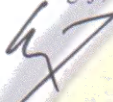
PEMANFAATAN *GOOGLE MAPS API* DALAM PEMBUATAN PETA STRATEGI MILITER BERBASIS WEB

YOHANES WAHYU KURNIAWAN


NIM. 201251007

Kudus, 5 September 2019


Ketua Penguji,


Endang Supriyanti, S.Kom., M.kom
NIDN. 0629077402


Menyetujui,
Anggota Penguji I,


Tri Listyorini, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0616088502

Anggota Penguji II,


Evanita, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0611088901

Pembimbing Utama



Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN. 0406107004

Pembimbing Pendamping



Arief Susanto, ST, M.Kom
NIDN. 0603047104

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik


Mohammad Fakhri, ST, MT
NIDN. 0601076901

Ketua
Program Studi Teknik Informatika


Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN. 0406107004

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yohanes Wahyu Kurniawan
NIM : 201251007
Tempat, Tanggal Lahir : Kudus, 1 Januari 1994
Judul Skripsi : Pemanfaatan *Google Maps API* Dalam Pembuatan Peta Strategi Militer Berbasis Web

Menyatakan dengan sebenarnya dan sejujur-jujurnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan pada hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan hasil dari daya dan usaha saya sendiri, baik dari naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian Skripsi ini. Seluruh literature, pendapat dan materi dari sumber lain telah dikutip dalam skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 5 Agustus 2019

Yang memberi pernyataan



Yohanes Wahyu Kurniawan

201251007

PEMANFAATAN *GOOGLE MAPS API* DALAM PEMBUATAN PETA STRATEGI MILITER BERBASIS WEB

Nama mahasiswa : Yohanes Wahyu Kurniawan

NIM : 201251007

Pembimbing :

1. Ahmad Jazuli, M.Kom
2. Arief Susanto, ST, M.Kom

ABSTRAK

Perkembangan teknologi setiap tahunnya memaksa negara-negara di dunia membuat terobosan-terobosan tiada henti, tidak terkecuali dibidang militer khususnya adalah peta, Peta merupakan alat bantu yang fundamental untuk mempertahankan hidup dan juga untuk menganalisa medan. Masih banyaknya peta yang berbentuk fisik memiliki kekurangan dari segi kepraktisan dan penggunaannya, guna menanggulangi masalah tersebut dibutuhkan sebuah peta digital yang dapat digunakan dimana saja dan mudah di operasikan. Dalam pembuatan peta digital ini digunakan metode *Waterfall* dan dipadukan dengan Bahasa pemrograman PHP. Hasil dari pengujian menggunakan Black-Box menunjukan bahwa sistem dapat berfungsi sesuai kebutuhan

Kata Kunci: ***Peta Strategi, Google Maps API, Waterfall***

PEMANFAATAN *GOOGLE MAPS API* DALAM PEMBUATAN PETA STRATEGI MILITER BERBASIS WEB

Student Name : Yohanes Wahyu Kurniawan

Student Identity Number : 201251007

Supervisor :

1. Ahmad Jazuli, M.Kom
2. Arief Susanto, ST, M.Kom

ABSTRACT

In every years, technology forces countries to créate non-stop technology invention, it is include in military área, especially map. Map is a very fundamental support device to survive and analyze the terrotory. There are still a lot physical map that has many disadvantages such as the efficiency and the effectiveness of map usage. To avoid this kind of advanttages, it need of a digital map that can be used anytime, anywhere and easy to utilize. The method to construct this digital map is by using Waterfall method that supported by PHP coding language. The result of the test by using Black-Box shows that the all of the functional system is function as it needed.

Keywords: Peta Strategi, Google Maps API, Waterfall

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena limpahan rahmat-Nya sehingga laporan skripsi dengan judul “Pemanfaatan *Google Maps API* Dalam Pembuatan Peta Strategi Militer Berbasis Web” ini dapat penulis selesaikan sesuai rencana tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang tidak ternilai besarnya. Oleh karena itu pada kesempatan yang baik ini tidak lupa penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Kasih dan Karunia-Nya.
2. Kedua orang tua saya, yang selalu mendoakan dan mendukung disetiap langkah saya.
3. Bapak Dr. Suparno, SH, MS., selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
5. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
6. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom selaku pembimbing I dan Bapak Arief Susanto, ST,. M.Kom selaku pembimbing II yang telah banyak memberi masukan selama penyusunan skripsi ini.
7. Kakak Saya Stefanus Wahyu Nugroho yang sudah memberikan dukungan Materi dan Moril tiada habisnya untuk penulis selama menyelesaikan penelitian
8. M. Yanuar Ilham dan Anjar Dwi Ramadhan Teman yang saya sudah anggap seperti saudara sendiri yang juga selalu memberikan semangat dan materiil untuk penulis guna menyelesaikan skripsi ini.

Semoga beliau-beliau di atas mendapatkan imbalan yang lebih besar dari Tuhan Yang Maha Kuasa melebihi apa yang beliau-beliau berikan kepada penulis.

Kudus, 05 Agustus 2019

Yohanes Wahyu Kurniawan

Daftar Isi

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terkait.....	5
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1 Pengertian Peta Strategi.....	6
2.2.2 <i>Google Map Service</i>	6
2.2.3 <i>Google Maps API</i>	6
2.2.4 Basisdata MySQL dan Bahasa Pemrograman PHP.....	6
2.2.5 <i>UML</i> (Unified Modeling Language).....	7
2.2.6 <i>Java Script</i>	12
2.2.7 HTML.....	12
2.3 Kerangka Pemikiran.....	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Obyek Penelitian.....	14
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	14
3.3 Sumber Data.....	14

3.4 Metode Pengembangan Sistem	15
3.4.1 Requirement.....	15
3.4.2 Design.....	16
3.4.3 Implementation	16
3.4.4 Testing	16
3.4.5 Maintenance.....	16
3.5 Perancangan Aplikasi	17
3.5.1 Use Case Diagram.....	17
3.5.2 Activity Diagram	19
3.5.3 Sequence Diagram	25
3.5.4 Class Diagram.....	29
3.6 Desain Tampilan	30
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Identifikasi masalah.....	34
4.2 Implementasi sistem	34
4.2.1 Implementasi Data Base	34
4.2.2 Implementasi Tampilan Sistem.....	37
4.2.3 Source Code.....	44
4.3 Pengujian Sistem.....	51
BAB 5 KESIMPULAN.....	54
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
BIODATA PENULIS	56
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Use Case Diagram.....	7
Tabel 3.2 Sequence Diagram	9
Tabel 3.3 Class Diagram.....	10
Tabel 3.4 Activity Diagram	11
Tabel 5.1 Tabel Peta	34
Tabel 5.2 map_object	35
Tabel 5.3 object	35
Tabel 5.4 tabel icon	35
Tabel 5.5 user	36
Tabel 5.6 Source Code Create map	44
Tabel 5.7 Source Code Edit map.....	46
Tabel 5.8 Black box seluruh user	51
Tabel 5.9 pengujian black box admin.....	52



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran	13
Gambar 4.1 Alur Waterfall.....	15
Gambar 4.2 Use case Admin	18
Gambar 4.3 Activity Diagram Login.....	19
Gambar 4.4 Activity diagram buat peta.....	20
Gambar 4.5 Activity diagram menampilkan peta.....	21
Gambar 4.6 activity diagram <i>full view maps</i>	22
Gambar 4.7 Activity Diagram buat user	23
Gambar 4.8 Activity diagram kelola user	24
Gambar 4.9 Sequence Diagram Login.....	25
Gambar 4.10 Sequence Diagram membuat peta	26
Gambar 4.11 Sequence Diagram lihat peta.....	27
Gambar 4-12 Sequence Diagram daftar user	28
Gambar 4.13 Sequence Diagram Kelola user	28
Gambar 4.14 Class Diagram	29
Gambar 4.15 Form Login.....	30
Gambar 4.16 Halaman Home	30
Gambar 4.17 Buat Peta	31
Gambar 4-18 Edit Peta.....	31
Gambar 4.19 Halaman tampil peta	32
Gambar 4.20 Halaman Global Map.....	32
Gambar 4-21 Register User.....	33
Gambar 5.1 relasi database.....	36
Gambar 5.2 Tampilan Login	37
Gambar 5.3 Tampilan register.....	37
Gambar 5.4 Tampilan Home	38
Gambar 5.5 Tampilan buat peta	38
Gambar 5.6 Tampilan Browse map	39
Gambar 5.7 Tampilan Edit Peta	39
Gambar 5.8 Tampilan Global Map	40
Gambar 5.9 Tampilan Notifikasi	40

Gambar 5.10 Tampilan My Map	41
Gambar 5.11 Tampilan Edit Users	41
Gambar 5.12 My profile.....	42
Gambar 5.13 Tampilan Ganti foto.....	42
Gambar 5.14 Ganti Password.....	43
Gambar 5.15 Tombol logout	43



